

Immunterapi med terapeutiske antistoffer: Anvendelse og monitorering

Professor, Claus H. Nielsen

Titel: Professor, overlæge Claus Henrik Nielsen

Beskæftigelsesområder: Som leder af Institut for Inflammationsforskning forsker jeg i monitorering af og prædiktion af behandlingseffekt af terapeutiske antistoffer, i autoimmun patogenese med særligt fokus på B-celler og post-translationelle proteinmodifikationer, specielt citrullinering.

Introduktion

Behandling med monoklonale antistoffer har revolutioneret behandlingen af en lang række autoimmunsygdomme og cancerformer. Den terapeutiske antistofbase (TABS) indeholder således over 4000 monoklonale antistoffer i præklinisk eller klinisk afprøvning. Stadig findes kun enkelte diagnostiske metoder til at forudsige behandlingsrespons hos den enkelte patient indenfor cancerbehandling og slet ingen indenfor autoimmunsygdomme. For visse af lægemidlerne er udviklet metoder til monitorering af lægemiddelkoncentration i blodet og dannelse af anti-drug antistoffer (ADA) hos patienterne, der som regel betyder tab af behandlingseffekt. Sådanne metoder indenfor "precision medicine" har potentiale til markant at øge cost-benefit effekten af den meget dyre behandling for den enkelte patient og for samfundet. Disse metoder anvendes dog endnu kun i beskedent omfang.

Materialer og Metoder og Resultater

Med baggrund i SNP-analyser, ELISA og Luminex-teknologi har vi udviklet metoder med potentiale til at prædiktere og monitorere behandlingseffekt af bl.a. "checkpoint inhibitorer", som anvendes med gode resultater indenfor cancerbehandling.

Diskussion

Ovenstående fund i eget og andre laboratorier vil blive diskuteret.